

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Кулаковская средняя общеобразовательная школа Тюменского муниципального района

РАССМОТРЕНО на заседании
ШИМО учителей начальных классов,
физической культуры, технологии и ОБЖ
М.Б. Пропп Т.Б.
Протокол №1
От «30» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Л.П. Плесовских Т.Я.
От «31» августа 2021 г.



Сивухо А.М.
2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Математика
Учебный год	2021-2022
Класс	46

Учитель: Пропп Т.Б.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Содержание учебного предмета.

Критерии оценивания.

Тематическое планирование с видами учебной деятельности.

Приложение 1. Календарно-тематическое планирование 4 А класса.

Приложение 2. Календарно-тематическое планирование 4 Б класса.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по предмету математика для средней общеобразовательной школы для 4 класса составлена на основе:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования 2009г., утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в редакции от 22.09.2011 № 2357) с изменениями от 22.09.2011 № 2357, от 26.11.2010 г. № 1241, от 31.12.2015 г. №1576;
3. Приказ Министерство Просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г.№ 254.Обутверждениии федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность
4. Программы, выбранной общеобразовательным учреждением УМК «Перспективная начальная школа», математика, 4класс, ав.А.Л.Чекин - М.: Академкнига/ учебник(в 2 ч), 2013г.
5. Приказ от 29.06.2021 №101.1 - ОД "Об утверждении Учебного плана на 2021-2022 учебный год";

Цели и задачи:

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

математическое развитие младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.); формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи

средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

воспитание критичности мышления, интереса к математике, умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни;

В результате изучения курса математики обучающиеся на ступени начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

владеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, владеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Для достижения поставленных целей изучения математики в начальной школе необходимо решение следующих практических задач:

создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;

сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;

обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» в 4 классе является формирование следующих умений:

*Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).

В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.

Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков).

Учиться планировать учебную деятельность на уроке.

Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).

Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.

Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.

Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 4-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»).

Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

Слушать и понимать речь других.

Выразительно читать и пересказывать текст.

Вступать в беседу на уроке и в жизни.

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Математика» к концу 4-го года обучения

Выпускник научится:

- называть и записывать любое натуральное число до 1 000 000 включительно;

- сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- сравнивать доли одного целого и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- устанавливать (выбирать) правило, по которому составлена данная последовательность;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;
- вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;
- выполнять изученные действия с величинами;
- решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий;
- определять вид многоугольника;
- определять вид треугольника;
- изображать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки) и обозначать их;
- изображать окружности (с помощью циркуля) и обозначать их;
- измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;
- вычислять площадь многоугольника с помощью разбивки его на треугольники;
- распознавать многогранники (куб, прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и тела вращения (цилиндр, конус, шар); находить модели этих фигур в окружающих предметах;
- решать задачи на вычисление геометрических величин (длины, площади, объема (вместимости));
- измерять вместимость в литрах;
- выражать изученные величины в разных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);

- распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;
- понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи задачи;
- проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;
- записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
- различать рациональный и нерациональный способы решения задачи;
- выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;
- решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчете между продавцом и покупателем (с использованием калькулятора при проведении вычислений);
- решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях);
- решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;
- решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;
- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
- вычислять площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;
- измерять вместимость емкостей с помощью измерения объема заполняющих емкость жидкостей или сыпучих тел;
- понимать и использовать особенности построения системы мер времени;
- решать отдельные комбинаторные и логические задачи;
- использовать таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;
- читать простейшие круговые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать количественный, порядковый и измерительный смысл натурального числа;
- сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- сравнивать натуральные и дробные числа и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);

- решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств;
- определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира;
- измерять вместимость в различных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);
- понимать связь вместимости и объема;
- понимать связь между литром и килограммом;
- понимать связь метрической системы мер с десятичной системой счисления;
- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
- вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы;
- находить рациональный способ решения задачи (где это возможно);
- решать задачи с помощью уравнений;
- видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;
- использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;
- читать круговые диаграммы с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8 равных долей;
- осуществлять выбор соответствующей круговой диаграммы;
- строить простейшие круговые диаграммы;
- понимать смысл термина «алгоритм»;
- осуществлять построчную запись алгоритма;
- записывать простейшие линейные алгоритмы с помощью блок-схемы.

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования, достигнут необходимый уровень их математического развития:

- Осознание возможностей и роли математики в познании окружающей действительности, понимание математики как части общечеловеческой культуры.

- Способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.).
- Применение анализа, сравнения, обобщения, классификации для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания и применения различных моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма действия.
- Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение, работа и т. д.).
- Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с реальными и математическими объектами.
- Прогнозирование результата математической деятельности, контроль и оценка действий с математическими объектами, обнаружение и исправление ошибок.
- Осуществление поиска необходимой математической информации, целесообразное ее использование и обобщение.

Содержание учебного предмета (136 ч)

Числа и величины (12 ч)

Натуральные и дробные числа.

Новая разрядная единица – миллион (1 000 000). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов и класса миллиардов.

Понятие доли и дроби. Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары натуральных чисел: числителя и знаменателя.

Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.

Постоянные и переменные величины.

Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.

Величины и их измерение.

Литр как единица вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром. Связь между литром и килограммом.

Арифметические действия (50 ч)

Действия над числами и величинами.

Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком».

Предметный смысл деления с остатком. Ограничение на остаток как условие однозначности. Способы деления с остатком.

Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка. Деление нацело как частный случай деления с остатком.

Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком». Случай деления многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное.

Сложение и вычитание однородных величин.

Умножение величины на натуральное число как нахождение кратной величины.

Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины.

Умножение величины на дробь как нахождение части от величины.

Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части.

Деление величины на однородную величину как измерение.

Прикидка результата деления с остатком.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Элементы алгебры.

Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных). Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения. Способы решения уравнений: подбором, на основе зависимости между результатом и компонентами действий, на основе свойств истинных числовых равенств.

Текстовые задачи (26 ч)

Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы), процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами.

Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач.

Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли, части целого и целого по его части.

Геометрические фигуры (12 ч)

Разбивка и составление фигур. Разбивка многоугольника на несколько треугольников. Разбивка прямоугольника на два одинаковых треугольника.

Знакомство с некоторыми многогранниками (прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и телами вращения (шар, цилиндр, конус).

Геометрические величины (14 ч)

Площадь прямоугольного треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника.

Нахождение площади треугольника с помощью разбивки его на два прямоугольных треугольника.

Понятие об объеме. Объем тел и вместимость сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками.

Общепринятые единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Соотношения между единицами объема, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Задачи на вычисление различных геометрических величин: длины, площади, объема.

Работа с данными (22 ч)

Таблица как средство описания характеристик предметов, объектов, событий.

Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности. Чтение круговых диаграмм с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 равных долей. Выбор соответствующей диаграммы. Построение простейших круговых диаграмм.

Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы.

Критерии оценивания

Контрольная работа

Примеры.

«5» – без ошибок;;

«4» – 1 – 2 ошибки;;
«3» – 2 – 3 ошибки;
«2» – 4 и более ошибок.

Задачи

«5» – без ошибок
«4» – 1 – 2 негрубые ошибки
«3» – 2 – 3 ошибки (более половины работы сделано верно).
«2» – 4 и более ошибок.

Комбинированная.

«5» – нет ошибок;
«4» – 1 – 2 ошибки, но не в задаче;
«3» – 2 – 3 ошибки, 3 – 4 негрубые ошибки, но ход решения задачи верен;
«2» – не решена задача или более 4 грубых ошибок.

Грубые ошибки: вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, неправильное решение задачи; не доведение до конца решения задачи, примера; невыполненнное задание.

Негрубые ошибки: нерациональные приёмы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи; неправильное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается. За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на один балл.

Оценка письменных работ по математике

Работа, состоящая из примеров:

«5» - без ошибок.
«4» -1-2 вычислительные ошибки грубые
«3» - 3-4 вычислительные ошибки грубые или 3 и более негрубых ошибки.
«2» - 4 и более грубых ошибок.

Работа, состоящая из задач:

«5» - без ошибок.

«4» - нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1-2 вычислительные ошибки;

«3» - хотя бы одна ошибка в ходе решения задачи и 1 вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача;

«2» - допущена ошибка в ходе решения 2-х задач или допущена ошибка в ходе решения задачи и 2 вычислительные ошибки.

Комбинированная работа:

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

· «2» - не решена задача или 4 грубых ошибок.

Математический диктант

· «5» - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений;

· «4» - не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа;

· «3» - не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа;

· «2» - не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа;

Грубые ошибки:

вычислительные ошибки в примерах и задачах.

ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).

не решенная до конца задача или пример

невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

наличие записи действий;

ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;

нерациональный прием вычислений.

неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.

неверно сформулированный ответ задачи.

неправильное списывание данных (чисел, знаков).

неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;

не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

Оценивание устных ответов по математике

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

неправильный ответ на поставленный вопрос;

неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;

при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;

при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;

неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;

медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;

неправильное произношение математических терминов.

Снижение отметки «за общее впечатление» допускается, если:

- в работе имеется не менее 2-х неаккуратных исправлений;
- работа оформлена небрежно, плохо читаема, в тексте много зачеркваний, неоправданных сокращений слов, отсутствуют красные строки).

Контрольная работа

задания должны быть одного уровня для всего класса;

задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»;

обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;

оценка не снижается, если есть грамматические ошибки и неаккуратные исправления;

неаккуратное исправление - недочет (2 недочета = 1 ошибка).

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание	Количество часов	Основные виды учебной деятельности
Числа и величины	12ч	Составлять модель числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Устанавливать закономерности в числовой последовательности. Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин.
Арифметические действия	50ч	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия; использовать различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения.
Текстовые задачи	26ч	Планировать решение задачи: осуществлять поиск и выбор способа

		решения текстовой задачи, выбор арифметических действий для решения. Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Самостоятельно выбирать способ решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.
Геометрические фигуры	10 ч	Изготавливать (конструировать) модели геометрических фигур, преобразовывать модели. Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру). Классифицировать(объединять в группы) геометрические фигуры. Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами. Характеризовать свойства геометрических фигур.
Геометрические величины	12ч	Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Находить геометрическую величину разными способами.
Работа с данными	22 ч	Работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные, интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы).
Работа с величинами	14ч.	
ИТОГО:	136 ч	

Приложение 1

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 А КЛАСС

УЧИТЕЛЬ: ИВАНУЧУК ГАЛИНА ВЛАДИМИРОВНА

№ п/п	Кол-во часов	Дата	Тема урока
1	1	2.09	Повторение изученного в 3 классе
2	1	3.09	
3	1	5.09	Повторение изученного в 3 классе
4	1	6.09	Когда известен результат разностного сравнения
5	1	7.09	Когда известен результат кратного сравнения
6	1	8.09	Учимся решать задачи
7	1	9.09	Алгоритм умножения столбиком
8	1	13.09	Поупражняемся в вычислениях столбиком
9	1	15.09	Тысяча тысяч, или миллион
10	1	16.09	Разряд единиц миллионов и класс миллионов
11	1	17.09	Когда трех классов для записи числа недостаточно
12	1	18.09	Входная контрольная работа
13	1	22.09	Работа над ошибками. Повторение пройденного по теме «Нумерация многозначных чисел»
14	1	23.09	Повторение пройденного по теме «Нумерация многозначных чисел»

15	1	25.09	Может ли величина изменяться?
16	1	29.09	Всегда ли математическое выражение является числовым?
17	1	30.09	Всегда ли математическое выражение является числовым?
18	1	31.09	Зависимость между величинами T*
19	1	2.10	Зависимость между величинами
20	1	6.10	Поупражняемся в нахождении значений зависимой величины
21	1	7.10	Стоимость единицы товара, или цена
22	1	8.10	Стоимость единицы товара, или цена
23	1	9.10	Когда цена постоянна
24	1	13.10	Учимся решать задачи
25	1	14.10	Деление на целое и деление с остатком
26	1	15.10	Неполное частное и остаток
27	1	16.10	Остаток и делитель
28	1	20.10	Когда остаток равен 0
29	1	21.10	Когда делимое меньше делителя
30	1	22.10	Когда делимое меньше делителя
31	1	23.10	Контрольная работа по теме «Деление с остатком. Зависимость между величинами»
32	1	27.10	Работа над ошибками. Какой остаток может получиться при делении на 2?

33	1	28.10	Деление с остатком и вычитание
34	1	29.10	Какой остаток может получиться при делении на 2?
35	1	30.10	Какой остаток может получиться при делении на 2?
36	1	10.11	Повторение пройденного по теме «Деление с остатком»
37	1	11.11	Запись деления с остатком столбиком
38	1	12.11	Способ поразрядного нахождения результата деления
39	1	13.11	Поупражняемся в делении столбиком
40	1	17.11	Вычисления с помощью калькулятора Т*
41	1	18.11	Час, минута и секунда
42	1	19.11	Кто или что движется быстрее? Т*
43	1	20.11	Длина пути в единицу времени, или скорость
44	1	24.11	Длина пути в единицу времени, или скорость
45	1	25.11	Учимся решать задачи
46	1	26.11	Какой сосуд вмещает больше?
47	1	27.11	Литр. Сколько литров?
48	1	1.12	Вместимость и объем
49	1	2.12	Кубический сантиметр и измерение объема
50	1	3.12	Кубический дециметр и кубический сантиметр

51	1	4.12	Кубический дециметр и литр
52	1	8.12	Литр и килограмм
53	1	9.12	Разные задачи: арифметические и комбинаторные
54	1	.10.12	Поупражняемся в измерении объема
55	1	11.12	Кто выполнил большую работу
56	1	15.12	Производительность – это скорость выполнения работы Т*
57	1	16.12	Производительность – это скорость выполнения работы
58	1	17.12	Контрольная работа по теме «Решение задач. Величины и их измерение»
59	1	18.12	Работа над ошибками. Учимся решать задачи
60	1	22.12	Отрезки, соединяющие вершины многоугольника
61	1	23.12	Разбиение многоугольника на треугольники
62	1	24.12	Площадь прямоугольного треугольника
63	1	25.12	Вычисление площади треугольника
64	1	29.12	Поупражняемся в вычислении площади
65	1	30.12	Единицы объема. Кубический сантиметр и миллилитр
66	1	12.01	Единицы объема. Кубический метр и кубический дециметр
67	1	13.01	Единицы объема. Кубический метр и кубический сантиметр
68	1	14.01	Так учили и учились в старину Т*

69	1	15.01	Деление на однозначное число столбиком
70	1	19.01	Деление на однозначное число столбиком
71	1	21.01	Число цифр в записи неполного частного
72	1	22.01	Деление на двузначное число столбиком
73	1	26.01	Алгоритм деления столбиком
74	1	27.01	Сокращенная форма записи деления столбиком
75	1	28.01	Контрольная работа по теме «Деление многозначного числа на двузначное число столбиком. Единицы объема»
76	1	29.01	Работа над ошибками. Поупражняемся в делении столбиком
77	1	2.02	Сложение и вычитание величин
78	1	3.02	Умножение величины на число и числа на величину
79	1	4.02	Деление величины на число
80	1	5.02	Нахождение доли от величины и величины по ее доле
81– 82	2	9.02 10.02	Нахождение части от величины
83	1	11.02	Деление величины на величину
84	1	12.02	Контрольная работа по теме «Действия с величинами. Решение задач с величинами»
85	1	16.02	Работа над ошибками. Поупражняемся в действиях над величинами
86	1	17.02	Когда время движения одинаковое
87	1	18.02	Когда длина пройденного пути одинаковая

88	1	19.02	Движение в одном и том же направлении
89	1	24.02	Движение в противоположных направлениях
90	1	25.02	Учимся решать задачи на движение
91	1	26.02	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»
92	1	2.03	Когда время работы одинаковое
93	1	3.03	Когда объем выполненной работы одинаков
94	1	4.03	Производительность при совместной работе
95	1	5.03	Время совместной работы
96	1	9.03	Учимся решать задачи и повторяем пройденное по теме «Письменные вычисления с многозначными числами»
97	1	10.03	Когда количество одинаковое
98	1	11.03	Когда стоимость одинаковая
99	1	12.03	Цена набора товаров
100	1	16.03	Контрольная работа по теме «Решение задач на движение, производительность труда, нахождение стоимости»
101	1	17.03	Работа над ошибками. Учимся решать задачи
102	1	18.03	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»
103	1	19.03	Вычисления с помощью калькулятора
104	1	30.03	Как в математике применяют союз «и» и союз «или»

			T*
105	1	31.03	Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого. Не только одно, но и другое
106	1	1.04	Учимся решать логические задачи
107	1	2.04	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»
108	1	6.04	Квадрат и куб
109	1	7.04	Круг и шар
110	1	8.04	Площадь и объем
111	1	9.04	Измерение площади с помощью палетки
112	1	13.04	Поупражняемся в нахождении площади и объема
113	1	14.04	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»
114	1	15.04	Уравнение. Корень уравнения
115	1	16.04	Учимся решать задачи с помощью уравнений
116	1	20.04	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»
117	1	21.04	Контрольная работа по теме « Решение задач»
118	1	22.04	Работа над ошибками. Решение задач
119	1	23.04	Разные задачи
120	1	27.04	Разные задачи

121	1	28.04	Натуральные числа и число 0
122–123	2	29.04 30.04	Алгоритмы вычисления столбиком
124	1	4.05	Действия с величинами
125	1	5.05	Действия с величинами
126	1	6.05	Как мы научились решать задачи на движение
127	1	7.05	Как мы научились решать задачи на производительность труда
128	1	11.05	Как мы научились решать задачи на нахождение цены, количества, стоимости
129	1	12.05	Геометрические фигуры и их свойства
130	1	13.05	Геометрические фигуры и их свойства
131	1	14.05	Буквенные выражения и уравнения
132	1	18.05	Буквенные выражения и уравнения
133	1	19.05	Итоговая контрольная работа
134	1	20.05	Обыкновенные дроби
135	1	21.05	Так учили и учились в старину
136	1	22.05	Так учили и учились в старину. Обман зрения T*

Усл.обозначение:

T* трансформация урока

Приложение 2

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 Б КЛАСС

УЧИТЕЛЬ: ПРОПП ТАТЬЯНА БОРИСОВНА

№ п/п	Кол-во часов	Дата	Тема урока
1	1	2.09	Повторение изученного в 3 классе
2	1	3.09	
3	1	5.09	Повторение изученного в 3 классе
4	1	6.09	Когда известен результат разностного сравнения
5	1	7.09	Когда известен результат кратного сравнения
6	1	8.09	Учимся решать задачи
7	1	9.09	Алгоритм умножения столбиком
8	1	13.09	Поупражняемся в вычислениях столбиком
9	1	15.09	Тысяча тысяч, или миллион
10	1	16.09	Разряд единиц миллионов и класс миллионов
11	1	17.09	Когда трех классов для записи числа недостаточно
12	1	18.09	Входная контрольная работа
13	1	22.09	Работа над ошибками. Повторение пройденного по теме «Нумерация многозначных чисел»
14	1	23.09	Повторение пройденного по теме «Нумерация многозначных чисел»

15	1	25.09	Может ли величина изменяться?
16	1	29.09	Всегда ли математическое выражение является числовым?
17	1	30.09	Всегда ли математическое выражение является числовым?
18	1	31.09	Зависимость между величинами T*
19	1	2.10	Зависимость между величинами
20	1	6.10	Поупражняемся в нахождении значений зависимой величины
21	1	7.10	Стоимость единицы товара, или цена
22	1	8.10	Стоимость единицы товара, или цена
23	1	9.10	Когда цена постоянна
24	1	13.10	Учимся решать задачи
25	1	14.10	Деление на целое и деление с остатком
26	1	15.10	Неполное частное и остаток
27	1	16.10	Остаток и делитель
28	1	20.10	Когда остаток равен 0
29	1	21.10	Когда делимое меньше делителя
30	1	22.10	Когда делимое меньше делителя
31	1	23.10	Контрольная работа по теме «Деление с остатком. Зависимость между величинами»
32	1	27.10	Работа над ошибками. Какой остаток может получиться при делении на 2?

33	1	28.10	Деление с остатком и вычитание
34	1	29.10	Какой остаток может получиться при делении на 2?
35	1	30.10	Какой остаток может получиться при делении на 2?
36	1	10.11	Повторение пройденного по теме «Деление с остатком»
37	1	11.11	Запись деления с остатком столбиком
38	1	12.11	Способ поразрядного нахождения результата деления
39	1	13.11	Поупражняемся в делении столбиком
40	1	17.11	Вычисления с помощью калькулятора Т*
41	1	18.11	Час, минута и секунда
42	1	19.11	Кто или что движется быстрее? Т*
43	1	20.11	Длина пути в единицу времени, или скорость
44	1	24.11	Длина пути в единицу времени, или скорость
45	1	25.11	Учимся решать задачи
46	1	26.11	Какой сосуд вмещает больше?
47	1	27.11	Литр. Сколько литров?
48	1	1.12	Вместимость и объем
49	1	2.12	Кубический сантиметр и измерение объема
50	1	3.12	Кубический дециметр и кубический сантиметр

51	1	4.12	Кубический дециметр и литр
52	1	8.12	Литр и килограмм
53	1	9.12	Разные задачи: арифметические и комбинаторные
54	1	.10.12	Поупражняемся в измерении объема
55	1	11.12	Кто выполнил большую работу
56	1	15.12	Производительность – это скорость выполнения работы Т*
57	1	16.12	Производительность – это скорость выполнения работы
58	1	17.12	Контрольная работа по теме «Решение задач. Величины и их измерение»
59	1	18.12	Работа над ошибками. Учимся решать задачи
60	1	22.12	Отрезки, соединяющие вершины многоугольника
61	1	23.12	Разбиение многоугольника на треугольники
62	1	24.12	Площадь прямоугольного треугольника
63	1	25.12	Вычисление площади треугольника
64	1	29.12	Поупражняемся в вычислении площади
65	1	30.12	Единицы объема. Кубический сантиметр и миллилитр
66	1	12.01	Единицы объема. Кубический метр и кубический дециметр
67	1	13.01	Единицы объема. Кубический метр и кубический сантиметр
68	1	14.01	Так учили и учились в старину Т*

69	1	15.01	Деление на однозначное число столбиком
70	1	19.01	Деление на однозначное число столбиком
71	1	21.01	Число цифр в записи неполного частного
72	1	22.01	Деление на двузначное число столбиком
73	1	26.01	Алгоритм деления столбиком
74	1	27.01	Сокращенная форма записи деления столбиком
75	1	28.01	Контрольная работа по теме «Деление многозначного числа на двузначное число столбиком. Единицы объема»
76	1	29.01	Работа над ошибками. Поупражняемся в делении столбиком
77	1	2.02	Сложение и вычитание величин
78	1	3.02	Умножение величины на число и числа на величину
79	1	4.02	Деление величины на число
80	1	5.02	Нахождение доли от величины и величины по ее доле
81– 82	2	9.02 10.02	Нахождение части от величины
83	1	11.02	Деление величины на величину
84	1	12.02	Контрольная работа по теме «Действия с величинами. Решение задач с величинами»
85	1	16.02	Работа над ошибками. Поупражняемся в действиях над величинами
86	1	17.02	Когда время движения одинаковое
87	1	18.02	Когда длина пройденного пути одинаковая

88	1	19.02	Движение в одном и том же направлении
89	1	24.02	Движение в противоположных направлениях
90	1	25.02	Учимся решать задачи на движение
91	1	26.02	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»
92	1	2.03	Когда время работы одинаковое
93	1	3.03	Когда объем выполненной работы одинаков
94	1	4.03	Производительность при совместной работе
95	1	5.03	Время совместной работы
96	1	9.03	Учимся решать задачи и повторяем пройденное по теме «Письменные вычисления с многозначными числами»
97	1	10.03	Когда количество одинаковое
98	1	11.03	Когда стоимость одинаковая
99	1	12.03	Цена набора товаров
100	1	16.03	Контрольная работа по теме «Решение задач на движение, производительность труда, нахождение стоимости»
101	1	17.03	Работа над ошибками. Учимся решать задачи
102	1	18.03	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»
103	1	19.03	Вычисления с помощью калькулятора
104	1	30.03	Как в математике применяют союз «и» и союз «или»

			T*
105	1	31.03	Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого. Не только одно, но и другое
106	1	1.04	Учимся решать логические задачи
107	1	2.04	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»
108	1	6.04	Квадрат и куб
109	1	7.04	Круг и шар
110	1	8.04	Площадь и объем
111	1	9.04	Измерение площади с помощью палетки
112	1	13.04	Поупражняемся в нахождении площади и объема
113	1	14.04	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»
114	1	15.04	Уравнение. Корень уравнения
115	1	16.04	Учимся решать задачи с помощью уравнений
116	1	20.04	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»
117	1	21.04	Контрольная работа по теме « Решение задач»
118	1	22.04	Работа над ошибками. Решение задач
119	1	23.04	Разные задачи
120	1	27.04	Разные задачи

121	1	28.04	Натуральные числа и число 0
122–123	2	29.04 30.04	Алгоритмы вычисления столбиком
124	1	4.05	Действия с величинами
125	1	5.05	Действия с величинами
126	1	6.05	Как мы научились решать задачи на движение
127	1	7.05	Как мы научились решать задачи на производительность труда
128	1	11.05	Как мы научились решать задачи на нахождение цены, количества, стоимости
129	1	12.05	Геометрические фигуры и их свойства
130	1	13.05	Геометрические фигуры и их свойства
131	1	14.05	Буквенные выражения и уравнения
132	1	18.05	Буквенные выражения и уравнения
133	1	19.05	Итоговая контрольная работа
134	1	20.05	Обыкновенные дроби
135	1	21.05	Так учили и учились в старину
136	1	22.05	Так учили и учились в старину. Обман зрения T*

Усл.обозначение:

T* трансформация урока

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Печатные пособия.

Чуракова Р.Г. Пространство натяжения смысла в учебно-методическом комплекте "Перспективная начальная школа" (Концептуальные основы личностно-ориентированной постразвивающей системы воспитания и обучения). – М.: Академкнига/Учебник.

Чуракова Р.Г. Технология и аспектный анализ современного урока в начальной школе. – М.: Академкнига/Учебник.

Проектирование основной образовательной программы образовательного учреждения/ Под ред. Р.Г. Чураковой - М.: Академкнига/Учебник.

Чекин А.Л. Математика. 4 класс. Учебник. Часть 1,2 – М.: Академкнига/Учебник.

Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях. 4 класс. Тетрадь для самостоятельной работы № 1, № 2, № 3 – М.: Академкнига/Учебник.

Захарова О.А. Практические задачи по математике. 4 класс. Тетрадь. – М.:Академкнига/Учебник.

Чуракова Р.Г., Кудрова Л.Г. Математика. Поурочное планирование. 4 класс. В 2 ч. – М.: Академкнига/Учебник.

Чекин А.Л. Математика: 4 класс: Методическое пособие для учителя. – М. : Академкнига/Учебник.

Захарова О.А. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся. 1–4 классы:

1. Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.
- 2.Карточки с заданиями по математике для 1-4 классов

2. Интернет-ресурсы.

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа : <http://school.2100.ru>
2. Презентации уроков «Начальная школа». – Режим доступа : <http://nachalka.info/about/193>
3. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». – Режим доступа : www.km.ru/education
4. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа : www.festival.1september.ru
5. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа : www.uroki.ru

3.Технические средства обучения.

1.Классная магнитная доска.

2.Телевизор.

3.Персональный компьютер.

4. Демонстрационные пособия

1. Наглядные пособия для изучения состава чисел (карточки с цифрами и с другими знаками)

2.Демонстрационные измерительные инструменты.